Solução:

```
a) início  tipo v1 = vetor [1 : 10] inteiro;
           tipo v2 = vetor [1 : 20] inteiro;
           tipo v3 = vetor [1 : 30] inteiro;
           v1 : R;
           v2 : S;
           v3 : X;
           inteiro : I;
           leia (R, S);
           para I de 1 até 10 passo 1 faça
              X [I] ← R [I];
           fim para;
           para I de 1 até 20 passo 1 faça
              X [I + 10] ← S [I];
           fim para;
           imprima (X);
   fim.

b) início  tipo v1 = vetor [1 : 10] inteiro;
           tipo v2 = vetor [1 : 20] inteiro;
           v1 : R, Y;
           v2 : S;
           inteiro I, J;
           leia (R, S);
           Y ← Ø;
           para I de 1 até 10 faça
              K ← 1;
              para J de 1 até 20 faça
                 se R [I] = S [J]
                    então enquanto K ≤ I faça
                                   se Y [K] ≠ R [I]
                                      então se Y [K] = Ø ;
                                               então Y [K] ← R [I];
                                            fim se;
                                      senão abandone;
                                   fim se;
                                   K ← K + 1;
                          fim enquanto;
                 fim se;
                 se Y [K] = R [I]
                    então abandone;
                 fim se;
              fim para;
           fim para;
           imprima (Y);
   fim.
```



```
c) início
      tipo v1 = vetor [1 : 10] inteiro;
      tipo v2 = vetor [1 : 20] inteiro;
      v1 : R, Z;
      v2 : S;
      lógico : ECOMUM;
      inteiro : I, J, K;
      leia (R, S);
      Z ← 0;
      K ← 0;
      para I de 1 até 10 faça
         ECOMUM ← falso;
         para J de 1 até 20 faça
            se R [I] = S [J]
               então
                     ECOMUM ← verdadeiro;
            fim se;
         fim para
         se não ECOMUM
            então K ← K + 1;
                  Z [K] ← R [I];
         fim se;
      fim para;
      imprima (Z);
   fim.

d) início
      tipo v1 = vetor [1 : 10] inteiro;
      tipo v2 = vetor [1 : 20] inteiro;
      tipo v3 = vetor [1 : 30] inteiro;
      v1 : R;
      v2 : S;
      v3 : W;
      inteiro : I;
      leia (R, S);
      W ← 0;
      para I de 1 até 10 faça
            W [2 * I – 1] ← R [I];
            W [2 * I] ←     S [I];
      fim para;
      para I de 11 até 20 faça
            W [I + 10] ← S [I];
      fim para;
      imprima (W);
   fim.
```